Nr. 37. Poznań, sobota, dnia 13 września 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.
Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna
w Niemczech i w Austryi 3 mk.
W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop.
Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.
Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia
przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego:
Biuro
Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: **„Ziemianin“**, Poznań, Fryderykowska 9.
Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Dr. M. K. Jarosz.

Konwencya cukrowa brukselska.

III.

W międzynarodowej produkcyi i w międzynarodowym handlu cukrem zajmuje dzisiaj Anglia (bez kolonii) stanowisko zupełnie swoiste. Anglia jest bowiem przedewszystkiem konsumentem cukru kontynentalnego, wytwórczość zaś jej własna jest tak nieznaczna, że można jej wcale nie brać pod uwagę. Już wzgląd na wyłącznie spożywczy charakter Anglii, jako kontrahenta w konwencyi brukselskiej, zdolen jest nadać wystąpieniu Królestwa Wielkiej Brytanii z konwencyi cukrowej nadzwyczaj doniosłe znaczenie, tem donioślejsze, że pod względem siły spożywczej kroczy Anglia na czele państw europejskich i nawet znacznie przewyższa spożycie cukru w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Roczne albowiem spożycie cukru na 1 mieszkańca wynosi: w Anglii 50,2 kg, w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej 41,6 kg, w Szwajcaryi 34,0 kg, w Danii 30,1 kg, w Szwecyi 21,2 kg, w Niemczech 21,1 kg, we Francyi 20,1 kg, w Holandyi 19,1 kg, w Belgii 15,3 kg, w Austryi 11,4 kg, w Rosyi 8,0 kg, w Hiszpanii zaś 6,1 kg. Jak z cyfr powyższych widać, siła spożywcza cukru w Anglii jest dwa i pół razy znaczniejsza, aniżeli w Niemczech.

Konwencya cukrowa brukselska, poraz pierwszy podpisana w dniu 5 marca 1902 r., powstała z inicyatywy Anglii. Za staraniem tej samej Anglii przystąpiła do konwencyi i Rosya; w czasie odnawiania umowy brukselskiej w roku 1907, i znowu dzięki interwencyi tejże Anglii, przyznano Rosyi szereg ulg, jak już bowiem poprzednio nadmieniliśmy, układ, zawarty w Brukseli w dniu 19-go grudnia 1907 r., w uwzględnieniu specyalnych warunków rosyjskich, nie domagał się zniesienia wysoko-protekcyjnych ceł na cukier, importowany do cesarstwa rosyjskiego, zobowiązano tylko rząd rosyjski do nieczynienia żadnych nowych zmian w dotychczasowym systemie protekcyi rosyjskiej, któreby rozszerzały rosyjską konkurencyę. Również tylko w skutek starań Anglii zgodzono się podwyższyć w początkach roku ubiegłego kontyngent wywozowy dla Rosyi, a tem samem dzięki zabiegom angielskim zatrzymano Rosyę w szeregu państw konwencyjnych i uchroniono porozumienie w sprawach cukrowych od rozbicia, względnie od poważnego osłabienia.

Tem tedy dziwniejszem wydać się musi oświadczenie dzisiejszego rządu angielskiego, iż z początkiem września roku bieżącego wystąpi z konwencyi. Jakież więc przyczyny skłaniają obecnie Anglię do wystąpienia z konwencyi, wokół której położyło było Królestwo Wielkobrytańskie tyle starań i zabiegów? Czemu ten sam rząd angielski, który przed 11 laty przyczynił się w wielkim stopniu do dojścia do skutku konwencyi brukselskiej, który konwencyę taką podpisał, dzisiaj pierwszy zrywa zawartą umowę?

Przyczyny takiej zmiany stanowiska rządu angielskiego doszukiwać się trzeba przedewszystkiem w zmianach politycznych, dokonanych w ciągu tego czasu w Anglii. W roku 1902, w chwili dojścia do skutku konwencyi brukselskiej, na czele rządu w Anglii stali konserwatyści, skłaniający się w dzie dzinie polityki gospodarczej do protekcyonizmu. — Podpisanie właśnie konwencyi brukselskiej było zamaskowaną formą protekcyjnej polityki gospodarczej, pierwszą próbą takiej polityki na gruncie angielskim. Ówczesny bowiem konserwatywny rząd angielski sądził, że protekcyjny system premii wywozowych, stosowany przed zawarciem konwencyi brukselskiej przez państwa kontynentalne europejskie, ma ten skutek, że przez znaczną zniżkę cen cukru na rynkach wywozowych, a tedy i na angielskim i to przedewszystkiem angielskim, niemożliwą się stała konkurencya z cukrem buraczanym kontynentalnym dla cukru trzcinowego — kolonialnego. Celem rządu angielskiego było więc, przez doprowadzenie do ugody i podpisanie tejże w Brukseli, przerwanie zniżki cen cukru kontynentalnego na rynkach wywozowych, pewne nawet podniesienie cen, a tem samem ułatwienie konkurencyi z nim cukru kolonialnego — trzcinowego. Przytem tego rodzaju dążenia rządu angielskiego związane były jednocześnie z nadziejami na odrodzenie rolnictwa angielskiego przez zapoczątkowanie plantacyi buraczanych i zakładanie związkowych cukrowni przez samych plantatorów. Oprócz tego ówcześni kierownicy angielskiej polityki gospodarczej, dając inicyatywę do zwołania narad brukselskich, a później podpisując konwencyę cukrową, wychodzili z tego założenia, że przez to zabezpieczają interesy konsumentów angielskich. — O ile bowiem dotąd ceny cukru na rynku angielskim były bardzo niskie, skutkiem wzajemnego zwalczania się poszczególnych kontynentalnych producentów cukru, to w razie, gdyby ci producenci wzajemnie się porozumieli, mogliby kazać właśnie płacić spożywcy angielskiemu za taką zgodę wytwórców. Udział właśnie Anglii w takiem porozumieniu wytwórców, jakiem jest przecież konwencya brukselska, chronił — zdaniem polityków angielskich — spożywcę angielskiego przed zbytnim wyzyskiem ze strony kontynentalnych wytwórców. Takie otóż przyczyny skłoniły ówczesny konserwatywny rząd angielski do zwołania i podpisania konwencyi brukselskiej i kierowały nim w czasie pertraktacyi z Rosyą w sprawie jej przystąpienia do ugody brukselskiej. Źródłem więc dążeń ówczesnego rządu angielskiego były tedy chęci otoczenia opieką kolonialnego przemysłu cukrowniczego i ułatwienia odrodzenia rolnictwa angielskiego, które to dążenia potrafił rząd angielski, ze względu na opinię społeczną, ująć w sposób, całkowicie prawie maskujący ich charakter protekcyjny.

Od chwili podpisania przez Anglię konwencyi brukselskiej w roku 1902, minęło już lat 10, w ciągu których nadzieje rządu angielskiego, zarówno co do rozwoju kolonialnego przemysłu cukrowniczego, oraz odrodzenia rolnictwa angielskiego, jak również co do utrzymania na pewnym, niskim poziomie cen cukru na targu wielkobrytańskim, wcale się nie spełniły. Więc przedewszystkiem pomimo, że tak grunta, jak i klimat w księstwach Suffolk i Norfolk okazały się zupełnie dobre dla plantacyi buraczanych, to przecież przeszkodą do ich rozwoju jest niezwykle droga siła robocza, odbijająca się znacznie na cenie buraków. Różnica pomiędzy cenami buraków na kontynencie i w Anglii jest tak znaczna i to na niekorzyść angielskich, że nawet niskie ceny i zniżone taryfy kolejowe dla ich przewozu nie mogą wyrównać kosztów produkcyi cukrowniczej angielskiej a na kontynencie. Stąd też pochodzi słaby rozwój angielskiego cukrownictwa buraczanego i słaby również rozwój plantacyi buraków. — Również nadzieje, pokładane w dojściu do skutku konwencyi, że musi ona przyczynić się do rozwoju kolonialnego przemysłu cukrowniczego, że ułatwi cukrowi trzcinowemu konkurencyę z cukrem buraczanym, w gruncie rzeczy zawiodły. Produkcya cukru trzcinowego wzrosła bowiem w tym czasie nieznacznie. Wytwórczość bowiem tego gatunku cukru wynosiła w poszczególnych koloniach:

Rok	Wyspa św. Maurycego tysięcy ton	Jamajka tys. ton	Trinidad tys. ton	Gwajana tys. ton	Barbady tys. ton
1900 . . .	158	23	46	94	49
1901 . . .	186	24	60	105	63
1902 . . .	152	29	57	120	57
1903 . . .	140	22	47	125	63
1904 . . .	214	18	50	106	56
1905 . . .	137	21	38	116	52
1906 . . .	201	—	62	114	56
1907 . . .	181	28	50	100	38
1908 . . .	181	24	48	115	36
1909 . . .	198	18	45	108	17

Jak tedy świadczą przytoczone dane statystyczne, o jakimś znacznym, wyraźnym postępie mowy być nie może; rozwój jest tak zmienny i cyfrowo trudny do uchwycenia, iż śmiało można twierdzić, że zawarcie konwencyi żadnego dodatniego wpływu pod tym względem nie wywarło. W końcu przewidywania ówczesnych kierowników rządu angielskiego, że udział Anglii w konwencyi nie pozwoli producentom kontynentalnym na podnoszenie cen cukru, również okazały się mylnemi. W ciągu ostatnich lat dziesięciu ceny cukru na rynku wielkobrytańskim stale szły w górę. Jeżeli przyjąć przeciętne ceny cukru na rynku angielskim w r. 1900 za podstawę do obliczeń i oznaczyć je cyfrą 100, wówczas ceny cukru dla lat następnych wynosić będą: rok 1900 =100, r. 1901 =112, r. 1902 =100, r. 1903 =104, r. 1904 =110, r. 1905 =131, r. 1906 =110, r. 1907 =117, r. 1908 =116. Słowem, ceny cukru w Anglii po zawarciu konwencyi były wyższe, aniżeli przed zawarciem tejże.

Wyłuszczone powyżej przyczyny gospodarcze same przez się nie skłoniły przecież obecnego libe ralnego gabinetu Lloyd George'a do wypowiedzenia z początkiem września roku bieżącego udziału Anglii w konwencyi brukselskiej. Rolę główną odgrywają tutaj wpływy polityczne, chociaż liberali angielscy opierają się na wyłuszczonych powyżej powodach gospodarczych. Idzie o to, że liberali byli zawsze zdecydowanymi przeciwnikami protekcyonizmu. — W czasie przystępowania Anglii do konwencyi wyczuli oni pobudki protekcyjne rządzących wówczas torysów i z tego powodu głośno protestowali w imię swych zasad wolnohandlowych, przeciwko udziałowi Anglii w obradach brukselskich i w podpisaniu konwencyi cukrowej. Dzisiaj rządy spoczywają w rękach liberałów, którzy chcą i mogą dzisiaj sprowadzić politykę angielską, dotyczącą przemysłu i handlu cukrowniczego, z drogi zamaskowanego protekcyonizmu na tory, odpowiadające wolnohandlowym zasadom stronnictwa liberalnego, spodziewając się przez wystąpienie z konwencyi i zapoczątkowanie przez to

zupełnego rozpadnięcia się ugody brukselskiej, osiągnąć korzyści dla konsumentów angielskich, przez obniżenie cen cukru na rynku wielkobrytańskim.

Kiedy przed rokiem zapowiedziano w Anglii ze strony czynników miarodajnych, wystąpienie z konwencyi brukselskiej, naogół odniesiono się do tej wiadomości niedowierzająco. Sfery konserwatywne angielskie dopatrywały się w tem oświadczeniu manewru politycznego ze strony liberałów, chcących rzekomo tą drogą osiągnąć zniżkę cen cukru, a przez to samo zyskać sympatye wyborców angielskich. — W kołach zaś cukrowniczych europejskich panowało przekonanie, że rząd angielski chce uzyskać dogodniejsze warunki dla handlu cukrem na rynku angielskim. W każdym bądź razie sfery cukrownicze w Europie zrozumiały zapowiedź wystąpienia Anglii z konwencyi cukrowej brukselskiej, jako poważne memento dla całego porozumienia się międzypaństwowego w sprawie handlu cukrem, jako oznakę rozpadania się konwencyi.

Istotnie też rząd angielski zgłosił swoje wystąpienie z konwencyi z początkiem września roku bieżącego. W tych dniach właśnie ma się zebrać w Brukseli stała komisya do spraw cukrowych, celem naradzenia się nad sytuacyą, wytworzoną w skutek wystąpienia Anglii, oraz dla obmyślenia środków, któreby mogły zabezpieczyć interesy państw skonwencyonowanych. Chociaż narazie, z chwilą wystąpienia Anglii z konwencyi, umowa brukselska się nie rozpadła, to przecież nie należy zbyt różowo patrzeć w przyszłość; wystąpienie Anglii jest bowiem poważną zachętą do zerwania umowy przez Rosyę również i Włochy odgrażają się, że z konwencyi wystąpią. Pozatem nie należy zapominać, że główną siłą motoryczną w dzisiejszym handlu cukrem jest konkurencya przemysłu cukrowniczego niemieckiego i rosyjskiego. Konkurencyę tę łagodziła i godziła dotąd Anglia; skoro jej w szeregach skonwencyonowanych państw zabraknie, skoro pocznie ona popierać import taniego cukru rosyjskiego, wtedy walka pomiędzy cukrownictwem niemieckiem a rosyjskiem może, a nawet musi przybrać formy gwałtowniejsze i bezwzględniejsze.

Na taką ewentualność powinni się przygotować nasi producenci cukru, oraz nasi plantatorzy buraków cukrowych.

M. Dębski.

Przewietrzanie gleby.

Tak samo, jak człowiek i zwierzę, oddycha także roślina: pobiera tlen a wydziela kwas węglowy. Proces ten w nadziemnych częściach rośliny odbywa się tylko w nocy; we dnie roślina przyswaja pod wpływem działania promieni słonecznych kwas węglowy, a wydziela tlen. Ale tak samo nadziemne części rośliny, jak i podziemne, korzenie, oddychają; w glebie więc musi się znajdować poddostatkiem powietrza, poddostatkiem tlenu, jeżeli rozwój korzeni a tem samem całej rośliny ma być normalnym. — Tak samo potrzebują do rozwoju swego tlenu powietrza drobnoustroje, znajdujące się w glebie. Podglebie, które ze względów technicznych niemożliwiem jest dostatecznie przewietrzać, jest „martwem". — Wszystkie te liczne rozkłady, tak organicznych jak i mineralnych substancyi w glebie, wskutek których wytwarza się w niej pożywienie dla roślin, odbywać się nie mogą, jeżeli odetniemy dostęp powietrza. Jednem słowem — gleba niedostatecznie przewietrzona nie jest odpowiedniem podłożem dla rozwoju naszych roślin uprawnych i nie zasługuje na nazwę „roli". Jeżeli np. w jakiejś glebie woda wyprze całe powietrze, czyli mówiąc innemi słowy, jeżeli gleba jest za mokrą, rośliny marnieją na niej, a gleba sama kwaśnieje. Przez uprawę pługiem i zgłębiaczem doprowadza się powietrze do górnych pokładów; przez drenowanie, odprowadzające zbyteczną wodę, do głębszych pokładów, do podglebia.

Bardziej jeszcze intenzywne przewietrzanie gleby, które ze względów wyżej wymienionych wielkiego byłoby znaczenia dla uprawnych płodów, pragnie przeprowadzić Friedersdorfer w sposób, który w pismach rolniczych opublikował. „Podczas gdy przy drenach jeden jest tylko otwór odpływu dla ogromnej sieci sączków — powiada — trzebaby doprowadzać powietrze dwoma otworami, znajdującemi się na mniejszej przestrzeni, jednym przy początku całego systemu rurek, drugim przy wylocie". Przez tak urządzony system drenowania ma się osiągnąć lepsze przewietrzenie gleby. „Powietrze, krążące bezustannie rurkami, przedostawać się będzie w części w całą tę przestrzeń, znajdującą się pomiędzy niemi a powierzchnią". System ten ma lepiej jeszcze uregulować stosunki wilgoci w glebie, pobudzać czynność drobnoustroi, przyspieszać ogrzewanie roli z wiosny, jednem słowem: pobudzać urodzajność. Czy projekt Friedersdorfera wyda wszystkie te dodatnie rezultaty, trzeba naturalnie skonstatować wpierw przez dokładne doświadczenia. Mitscherlich słusznie zupełnie zwraca uwagę, że wydaje się bardzo wątpliwem, czy powietrze, krążące w rurkach, przedostanie się wogóle w pokład gleby, znajdujący się pomiędzy niemi a powierzchnią i czy tem samem wywierać będzie mogło swe wpływy.

Prace, podjęte w tym celu przez Holdefleissa, nie potwierdzają dotychczas twierdzenia Friedersdorfera co do wszystkich zmian korzystnych w glebie przez powiększoną cyrkulacyę powietrza. Holdefleiss nie mógł skonstatować przyspieszenia rozkładu organicznej substancyi, a w glebie odrenowanej, do której powietrze większy przystęp miało, rozwinęło się jedynie więcej drobnoustroi, aniżeli w glebie mokrej, do której odcięty był zupełnie dostęp powietrza.

Mimo to sprawa przewietrzania gleby, poruszona przez Friedersdorfera, nie powinna iść w zapomnienie. Jest to kwestya tak wielkiej doniosłości, że „na krótkiem toporzysku" załatwić jej nie można i poddaną być powinna dalszym ścisłym badaniom naukowym.

Doświadczenia nawozowe pod pszenicę.

Komunikat rolniczej stacyi doświadczalnej w Harteshausen.

Celem doświadczenia było wypośrodkowanie wpływu rozmaitych nawozów na plon pszenicy.

Gleba pola doświadczalnego gliniasta, ciepła.

Przedplód: buraki pastewne i ziemniaki.

Do zasilenia użyto na 1 ha 30 kg azotu, 30 kg kwasu fosforowego, 40 kg potasu. Wapna palonego dostały niektóre poletka na 1 ha 15 *q*.

Powyżej wymienione składniki odżywcze dano w niżej wymienionych nawozach, częścią przed siewem, częścią pogłównie, mianowicie saletrę chilijską.

Zaraz po zbiorze buraków i ziemniaków zorano na siew. Potas i kwas fosforowy dano 10 października, siarkan amonowy na jednych poletkach przed samym siewem, który uskuteczniono 20 października, siejąc 150 kg pszenicy na 1 ha.

Pszenica wzeszła równo. Saletrę chilijską dano w dwóch dawkach, drugą 13 maja przy odziabywaniu. Rozwój wegetacyi był normalny; grad zrobił tylko nieco szkody.

Wynik zbiorów z 1 ha był następujący:

Nr. bieżący	Nawóz	Zbiór ziarna a q	Zbiór ziarna b q	Zbiór ziarna Przecięcie q	Zbiór słomy a q	Zbiór słomy b q	Zbiór słomy Przecięcie q	Waga 1000 ziarn g	Waga 1 hl ziarn kg
1	Bez nawozu	40.66	39.97	40.32	87.66	99.62	93.64	43.28	75.85
2	Saletra chilijska, superfosfat, kainit . . .	45.43	37.89	41.66	79.94	95.63	87.79	43.05	74.80
3	Saletra chilijska, tomasówka, kainit . . .	45.34	43.00	44.17	78.64	96.59	87.62	45.00	75.15
4	Siarkan amonowy, superfosfat, kainit . . .	46.57	44.04	45.31	91.64	99.88	95.76	45.58	76.20
5	Siarkan amonowy (wcześnie), superfosfat, kainit	43.70	50.11	46.91	79.76	105.08	92.42	44.95	75.80
6	Saletra chilijska, tomasówka, kainit, wapno .	47.51	46.21	46.86	86.87	86.44	86.66	43.93	74.60
7	Siarkan amonowy, tomasówka, kainit, wapno .	45.52	33.99	39.76	88.86	97.79	93.33	42.78	75.05
8	Tomasówka, kainit, wapno .	39.88	37.72	38.80	69.34	101.01	85.18	43.20	74.65
9	Tomasówka, kainit . .	39.28	33.81	36.55	68.24	91.68	79.93	44.30	75.05
10	Saletra chilijsk., tomasówka	44.65	23.32	33.99	91.45	78.12	84.79	40.58	73.70

W. Dąbrowski
inżynier.

Przetwory kazeiny.

Wyrób kazeiny i przerób jej na artykuły techniczne oraz produkty spożywcze został zapoczątkowany w Ameryce. Wielkie tamtejsze maślarnie, z których niejedna przerabia dziennie po kilkadziesiąt tysięcy litrów mleka, musiały wynaleźć sposób jaknajłatwiejszego zużytkowania pozostałego w mleku odtłuszczonem sernika. Sprzedaż kazeiny obecnie ześrodkowuje się tam w dwóch wielkich towarzystwach: „Casein Company of America" i „Union Casein Company". Stanowi ona poważny artykuł, zużytkowany w dużych ilościach przedewszystkiem do wyrobu papieru luksusowego, oraz do wyrobu kleju i „faracuid", produktu zastępującego białko jaj w potrawach i cieście. Z Ameryki przemysł kazeinowy przeszedł do Argentyny, Niemiec, Holandyi, Belgii, następnie do Francyi i Danii. We Francyi i w Levallois Perret założono fabrykę „Compagnie Internationale de la Galalith Hott et Co.", dostarczającą w blokach różnokolorowych galalit. Takaż sama fabryka istnieje w okolicach Hamburga. W Anglii żołnierze otrzymują specyalnie przyrządzoną kazeinę w formie prasowanych chlebów, zamiast ekstraktu mięsnego.

W Królestwie Polskiem sprzedaż kazeiny koncentruje się w Ziemiańskiem Towarzystwie Mleczarskiem.

Kazeina jest znakomitym materyałem wyjściowym do przerobu na różnorodne artykuły codziennej potrzeby — zagranicą ciągle się słyszy o nowych patentach. Jako nukleoalbumina, kazeina należy do grupy ciał białkowych, połączonych z fosforem. Już sam przeto jej skład chemiczny wskazuje, że musi być ona doskonałym środkiem odżywczym. Wiemy również, że różnorodne substancye zwierzęce, stosowane do wyrobu klei, należą do grupy ciał białkowych t. zw. albuminoid. Możliwość przeto zużytkowania kazeiny do wyrobu różnorodnych mas kleistych nasuwa się sama przez się.

W dzisiejszej technologii kazeiny odróżniamy trzy działy: 1) wyrób środków farmaceutycznych; 2) wyrób środków odżywczych i 3) wyrób artykułów technicznych.

Wśród środków farmaceutycznych znane są sole kazeiny amonowe, chlorowe, rtęciowe, cytrynianowe, salicylany kazeiny, arseno-kazeiniany, połączenia kazeiny z glicerofosfatami, peptonami, albumozą i t. d. Wyrób tych środków jako rzecz zbyt specyalna, pomijam.

Z produktów odżywczych, wyrabianych z kazeiny, spotykamy w handlu: plasmon, kazeon, nutrozę, sanatogen, eukazynę, globon i inne. Są to przeważnie połączenia kazeiny z solami sodu, głównie z dwuwęglanem sodu. Różnią się najczęściej sposobem przyrządzenia lub też ilością i jakością domieszanych do kazeiny innych ciał odżywczych lub soli. Większość tych produktów rozpuszcza się w wodzie.

Plasmon. Kazeinę, strąconą zapomocą kwasu octowego, przemywamy wodą, następnie poddajemy działaniu rozcieńczonego roztworu węglanu sodu i suszymy w atmosferze kwasu węglowego. Preparat ten, zagotowany w wodzie, daje syrop opalizujący, który przy dłuższem gotowaniu pokrywa się cienkim kożuchem, podobnie jak mleko. Sproszkowany plasmon dodaje się do potraw. Niezależnie od sprzedaży plasmonu bez domieszek, fabryki wyrabiają gotowe mieszaniny plasmonowe z ekstraktem mięsnym, kakao, czekoladą, jak również biszkopty i chleb plasmonowy. Plasmon jest produktem najbardziej zbliżonym do sernika w tym stanie, w jakim on znajduje się w mleku.

Kazeon otrzymujemy przez wygniatanie na gorąco kazeiny z dwuwęglanem sodu w atmosferze kwasu węglowego przy 70 stop. C.

Nutroze przyrządza się przez zmieszanie 100 gramów kazeiny z 3 gramami wodzianu sodu i 3 gramami chlorku wapnia. Mieszaninę tę gotujemy w alkoholu. Po oddestylowaniu alkoholu i wysuszeniu osadu, otrzymujemy biały proszek.

Sanatogen, przyrządzany przez firmę Bauer et Co. w Berlinie, otrzymujemy przez zmieszanie wodnego roztworu glicerofosfatu z rozpuszczalną kazeiną w temperaturze 30—40 stopni C. Składa się

Na poletkach, oznaczonych literą *a*, przedplodem były buraki pastewne, literą *b* ziemniaki. Pewne więc różnice w zbiorach i stąd pochodzą. Na poletkach *2b*, *7b*, *9b* i *10b* pszenica bardzo wylegla, przez co i zbiór się obniżył. Dawka azotu wywarła stanowczo dodatni wpływ, natomiast nie można było skonstatować wybitniejszej różnicy pomiędzy działaniem saletry chilijskiej, a siarkanu amonowego. — Tak samo nie było większych różnic pomiędzy działaniem kwasu fosforowego w tomasówce a w superfosfacie. Potas nie wywarł na zbiory żadnego wpływu; wapno działało tylko słabo.

Pług motorowy Stocka.

W „Rolniku“ pisze znany zaszczytnie w szerokich kołach ziemiaństwa polskiego p. Jerzy Turnau z Mikulic w Galicyi co następuje:

„Od czasu do czasu zwracają się do mnie koledzy po pługu z zapytaniami, z prośbą o radę, czy kupić Stocka, czy woły i t. p. Odpowiadam zawsze z zastrzeżeniami, raz dla tego, że opłacalność pługa motorowego zawisłą jest od bardzo wielu miejscowych warunków, powtóre dla tego, że Stock u mnie odbył dopiero jedną kampanię, więc zbyt krótkie moje doświadczenie.

Teraz właśnie wróciłem od orki Stockiem, od której po prostu nie mogłem się oderwać dla przyjemności patrzenia na tego żelaznego konia, i piszę pod świeżym wrażeniem. Przez dwa miesiące mieliśmy i w naszej w całym kraju zazdrość budzącej przeworskiej ziemi ciągłe słoty.

Czas schodził na przewracaniu pokosów, przestawianiu mendeli, kradzeniu z pola po parę snopków i pukaniu w barometr. O orce nie było można nawet pomyśleć (rzepaku prawie nikt tu nie posiał) i z troską myślą wszyscy o zasiewach jesiennych; kiedy zorzemy? jak się to błoto będzie orać? kiedy się ziemia zsiądzie i da uprawić!

Mój Stock w ostatnich czasach miał także bardzo głupią minę. Na gwałt w lipcu przorał płyciutko posiany na ścierń żytnią bobik z grochem (jako zielony nawóz), które powschodziły doskonale — potem czekał na ścierń. Tymczasem zaczęły się deszcze — zrobiło się tak mokro, że z próżnym wozem trudno było w pole wyjechać — cóż więc mówić o machinie, ważącej 45 *q*. Sąsiedzi ironicznie pytali: „podobno Turnau buduje tratwę dla Stocka“.

Wreszcie od pięciu dni mamy pogodę i dziś postanowiliśmy rozpocząć znowu robotę Stockiem. Orze on dzisiaj nadzwyczaj ciężką napływową czarną rędzinę, jęczmienisko pod pszenicę. Jest to ziemia, robiąca po deszczach wrażenie ołowiu, podczas posuchy cementu.

W obecnej strukturze po prostu trzeba konie zabijać, by „spaskudzić“, bo pług ciągle się obsuwa, wyskakuje; w dodatku konie idące bruzdą ubijają wilgotną glinę, robiąc pod każdą skibę nieprzepuszczalną warstwę. Za skibami trzeba zaraz coś robić, krajać talerzówkę lub bronować, inaczej gdy ten ołów zaschnie, to potem musi się skibę z osobna rozbijać, by zasiać. Przytem konie łamią sobie nogi, i znowu zadeptują, zgniatają plastyczne, lepkie skiby.

Stock sapie i stęka, ale sześcioma skibami pruje ten ołów, skiby odwraca dostatecznie, uwiązana za nim talrezówka odrazu szatkuje skiby i pozostaje rola w strukturze należytej, niezdeptana ani w bruzdach ani po wierzchu.

Dziesięć morgów (austryackich, przeszło 20 mórg magd.) w dziesięciu godzinach będzie zorane, zakupiłem jednak latarnie acetylenowe i będę forsował dniem i nocą, bo pora spóźniona. W dniu dzisiejszym Stock zastępuje mi robotę (4 razy 6) 24 koni w pługach i 4 koni w talerzówce — razem 28 koni i 9 ludzi (bo w tej ziemi bez poganiania orać niepodobna). Tymczasem konie spokojnie zwożą pszenicę i owies.

Kto ma czas czekać na jeszcze doskonalsze machiny do orki, niech czeka i studyuje różne systemy. Ja nie żałuję, że już ją posiadam“.

Mikulice. *Jerzy Turnau.*

Obrót towarowy w „Rolnikach“ związkowych w roku 1912/13.

Podajemy drugostronnie obrót towarowy w „Rolnikach związkowych za rok obrachunkowy 1912/13. Liczba „Rolników“ jest o 4 większa (Chełmża, Czarnków, Krzywiń, Lubawa). „Rolniki“ w Janówcu i Pobiedziskach sprawozdania na czas nie nadesłały.

W stosunku do roku poprzedniego obroty wzrosły znacznie. Obrót w życie wynosił 1.898 tys. centn. wobec 1.690 tys. centn. w r. 1911, — obrót w pszenicy 381 tys. centn. wobec 214 tys. centn. w r. 1911 (cyfry za r. 1911 jednak nie były zupełnie dokładne), jęczmienia 597 tys. centn. wobec 362 tys. centn. w r. 1911, — owsa 435 tys. centn. wobec 252 tys. centn. w r. 1911. Także obrót w sztucznych nawozach znacznie się podniósł, — w superfosfacie z 321 na 393 tys. centn. — w tomasówce z 312 na 393 tys. centn., — w saletrze z 245 na 280 tys. centn., — w soli potasowej z 137 na 155 tys. centnarów, — w kainicie natomiast tylko z 768 na 769 tys. centn. — W paszach obrót znacznie się zmniejszył z 867 na 747 tys. cent. — Obrót w węglach wynosił 1 246 tys. centn. wobec 1.040 tys. centnarów w roku poprzednim, — w ziemniakach 413 tysięcy centn. wobec 210 tys. centn. w r. 1911. *P.*

(tabl. na stronie następnej)

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— Komunikat Izby Rolniczej.

Aukcya bydła.

Poznański związek hodowli czarno-srokatego i simmentalskiego bydła rozpłodowego urządza w czwartek, 9 października o godz. 11 przedpoł. na podwórzu rzeźni w Poznaniu przy Tamie Garbarskiej *13 aukcyą.*

Zgłoszono na nią:

186 byczków czarno-srokatej rasy nizinnej,
3 byczki simmentalskie,
20 cielnych krów i jałowic czarno-srokatej nizinnej rasy,
18 knurów uszlachetnionej rasy niemieckiej,
30 „ „ krajowej rasy,
16 macior niemieckiej szlachetnej rasy,
13 „ uszlachetnionej rasy krajowej
i 2 barany.

Wystawione na sprzedaż bydło obejrzeć można w dniu aukcyi, począwszy od godz. 8 rano. Obory i chlewnie, z których bydło i trzoda chlewna pochodzą, będą na 48 godzin przed wysłaniem przez weterynarza zrewidowane, a rewizya powtórzoną zostanie raz jeszcze po nadejściu do Poznania. Obory bydła rogatego członków związku hodowlanego szczepione są przeciwko tuberkułom na sposób przez rząd uznany.

Katalog aukcyi wyszedł i można go otrzymać bezpłatnie przez Izbę Rolniczą.

— Obsiewy w Poznańskiem w r. 1913. — Wedle tegorocznej statystyki urzędowej obsiano w roku bieżącym:

Pszenicą ozimą	69 557 ha	Ziemniakami	301 384 ha
„ jarą	9 797 „	Burakami cukrowymi	70 094 „
Żytem	708 219 „	Burakami pastewnymi	18 643 „
Jarką	4 903 „	Rzepiem i rzepikiem	534 „
Jęczmieniem	129 687 „	Koniczyną	90 591 „
Owsem	164 564 „	Lucerną	6 307 „
Grochem	11 158 „		
Bobikiem	399 „		
Wyką	15 675 „		

Łąk nawadnianych było	5 389 ha
„ zwyczajnych	211 805 „
Pastwisk stałych	26 472 „
Roli, przeznaczonej na pastwisko	14 634 „

Co do uprawy żyta Poznańskie stoi na pierwszem miejscu, nietylko pomiędzy wszystkiemi dzielnicami Prus, ale całych Niemiec. Co do uprawy ziemniaków stoi na 3 miejscu; największą przestrzeń, obsadzaną ziemniakami, ma Śląsk: 339 313 ha, po nim Brandenburgia: 320 423 ha. Trzecim płodem, którego dużo u nas siewają, jest jęczmień, a pod względem obszaru nim obsianego, Poznańskie stoi z pomiędzy dzielnic pruskich także na trzeciem miejscu. Najwięcej obsianego jest jęczmienia na Śląsku: 148 903 ha, następnie w Saksonii 144 295 ha.

— Przestroga przed nowymi nawozami sztucznymi. Doświadczalna stacya rolnicza w Monasterze zwraca uwagę na nowy nawóz „*Gloria*“ (Universal-Stickstoff-Phosphorsaure- und Kali-Dünger, Marke „Gloria“), puszczony w handel przez chemiczną fabrykę w Gaschwitz pod Lipskiem. Wedle reklamy nawóz ten ma zawierać „ca 4 proc. azotu, ca 4 proc. kwasu fosforowego, ca 4 proc. wapna potasowego (?) i ca 30 proc. materyi organicznych“ —

on z 75 proc. kazeiny i 25 proc. sodu glicerofosforowego.

Najszczersze zastosowanie znajduje kazeina do wyrobu artykułów technicznych, jak klei, farb kazeinowych, środków do apretury, do nadawania połysku papierom luksusowym, do klarowania win, domieszek do mydła, wreszcie mas plastycznych, które pod różnemi nazwami: galalitu, lactitu, lactoformu, masy plastycznej Schvenfelda i t. d. służą do wyrobu grzebieni, rączek do lasek i parasoli, obsadek do piór i t. d. Istnieje mnóstwo patentów, zwłaszcza dotyczących wyrobu mas plastycznych. Niepodobna ich wszystkich tutaj wymieniać, tembardziej że większość tych patentów dziś straciła swą wartość wobec ulepszonych sposobów wyrobu. Ograniczę się przeto do opisania tylko tych, które uważam za najbardziej celowe.

Kleje. Dla przyrządzenia kleju zagotowuje się dwie części kazeiny i jedną część boraksu. Otrzymany w ten sposób klej doskonale nadaje się do klejenia drzewa, papieru, skóry. Klej otrzymujemy również przez łączenie kazeiny z sodą i dodanie wapna, krzemianu sodu, ałunu, cukru, garbnika, oleju rycynowego lub lnianego. Klej, otrzymany przez dodanie kazeiny do wody wapiennej, po wyschnięciu, jest odporny na parę i doskonale nadaje się również do użytku laboratoryjnego n. p. do oblepiania korków przy destelacyi itd.

Farby kazeinowe. Zasada przyrządzania farb kazeinowych polega na tem, że kazeina z wapnem niegaszonem tworzy związki nierozpuszczalne. Białą farbę przyrządza się w następujący sposób. Do 90 części wapna dodajemy roztworu siarkanu cynku lub gliny w ilości jednak nie większej, niż tego wymaga zobojętnienie alkalicznego roztworu wapna. Następnie dodajemy 70 części suchej kazeiny i 90 części oleju. 270 części w ten sposób przyrządzonego preparatu mieszamy z 500 częściami talku. Przez dodanie, zamiast siarkanu cynku lub gliny, innych soli zabarwiających, otrzymujemy oczywiście farby o różnych zabarwieniach, np. siarkan miedzi daje kolor zielony, chromiany kolor żółty itd.

Kazeina do apretury. Do apretury używa się kazeiny, strąconej małą ilością kwasu solnego, mianowicie, na jeden metr sześcienny mleka dodaje się jeden litr kwasu solnego. Strącenie uskutecznia się przy 63 stopn. C. Przecedzona kazeina, po 24 godzinach, zawiera 50 proc. wody. Używa się ją do apretury materyałów, koronek i t. d. zamiast białka jajka.

Klarowanie wina zapomocą kazeiny. Kazeinę do klarowania win przyrządza się metodą Hartmakera. Mianowicie, płynną kazeinę puszcza się na walce, ogrzane parą i obracającą się ku sobie. Kazeina spływa pomiędzy walcami i stykając się z ogrzaną powierzchnią, osadza się na walcach cienką warstwą. Warstwę tę zeskrobujemy i wrzucamy do ciepłej wody. W wodzie kazeina rozpuszcza się i tworzy płyn opalizujący o zawartości 10 proc kazeiny. Płyn ten dodajemy bezpośrednio do wina w kilku małych porcyach, za każdym razem silnie wstrząsając wino. Po sklarowaniu, dodana do wina kazeina pod wpływem kwasu winnego osadza się na dnie, łatwo ją przeto usunąć.

Masa plastyczna. Kazeinę rozpuszczamy w roztworze wodzianu sodu i przecedzamy w celu usunięcia zanieczyszczeń. Do przesączu dodajemy roztworu soli cynkowej, magnezowej lub innej w celu ponownego strącenia kazeiny.

Strąconą kazeinę po wysuszeniu przemywamy alkoholem i dodajemy do masy plastycznej, otrzymanej przez zmieszanie 100 *kg* nitrocelulozy z 40 *kg* kamfory, rozpuszczonej w 50 *kg* alkoholu. Produkt po wygnieceniu, walcujemy na arkusze, przyczem walce muszą być ogrzane. Arkusze te, po utrwaleniu zapomocą formolu, wkładamy partyami pod prasę hydrauliczną i poddajemy ciśnieniu naprzód na gorąco, następnie na zimno. Otrzymane w ten sposób bloki dają się doskonale piłować, walcować, rzeźbić, ciąć, posiadają zatem te same właściwości, co celuloid, a są tańsze od niego i trudniej palne. Czysta kazeina daje produkt przezroczysty z lekkim odcieniem żółtawego; z kazeiny nieoczyszczonej otrzymujemy produkt o różnych odcieniach Przez uprzednie dodanie do rozpuszczonej kazeiny soli zabarwiających (vide farby kazeinowe) otrzymujemy masę o różnych kolorach.

Mleczarstwo.

Obrót towarowy w „Rolnikach“ związkowych od 1. VII. 1912 do 30. VI. 1913.

Numer	Rolnik.	Żyto	Pszenica	Jęczmień	Owies	Mięszanka, groch, łubin i t. d.	Saletra	Super fosfat	Kainit	Sole potasowe	Tomasówka	Węgle i brykiety	Wapno i margiel wapniowy	Otręby ospy makuchy	Ziemniaki	Nasiona	Ogółem ctr.	Uwagi.
1	Barcin	8 248	2 277	2 032	1 345	321	1 514	1 472	6 992	488	2 060	5 870	—	4 776	—	299	37 694	
2	Borek	27 311	6 270	3 733	12 112	562	2 785	7 622	6 657	300	1 416	21 000	5 000	5 853	270	701	101 592	
3	Brodnica	17 456	2 696	4 808	3 637	1 468	579	2 494	5 462	1 014	4 166	19 897	1 000	15 881	6 081	257	86 896	
4	Buk	59 123	10 200	14 630	5 356	2 420	4 387	16 122	8 700	5 350	5 250	28 000	3 419	13 461	881	622	177 921	
5	Chełmża	22 399	16 505	9 767	1 002	874	5 678	9 014	9 956	3 324	10 206	16 150	400	24 205	—	309	129 789	
6	Czarnków	13 387	836	5 118	6 516	347	600	2 624	3 956	700	1 342	9 482	—	2 412	5 100	80	52 500	
7	Czempiń	45 539	6 015	9 504	4 016	1 950	5 480	8 152	12 051	2 916	8 055	12 030	3 910	15 227	30 806	182	175 833	
8	Dobrzyca	17 593	7 205	1 867	6 483	261	1 379	2 120	5 888	500	1 500	14 600	2 300	3 550	—	250	65 496	
9	Gniezno	76 538	15 446	24 112	16 386	4 278	11 563	13 644	20 595	5 407	7 476	17 450	1 700	21 300	9 160	374	245 429	
10	Gostyń	56 760	17 250	27 379	24 674	2 254	13 817	18 830	35 400	2 100	8 100	47 500	1 800	22 594	20 982	332	299 772	
1	Grodzisk	23 890	2 745	4 406	8 193	683	3 018	7 102	29 447	1 900	10 625	36 100	3 800	3 759	—	7	135 675	
2	Inowrocław	19 031	28 227	82 914	4 863	—	3 837	5 710	10 593	1 284	3 220	8 100	—	18 146	—	220	186 145	
3	Janówiec	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Liczb sprawozd. nie nadesłał.
4	Jaraczew	13 199	740	979	2 679	113	710	1 201	2 160	—	1 448	16 446	1 373	5 528	—	6	46 582	
5	Jarocin	41 927	4 991	4 826	10 223	787	4 628	9 330	9 496	1 026	5 642	10 975	804	9 414	—	476	114 545	
6	Kcynia	25 804	3 366	6 287	14 820	1 056	7 763	4 238	15 342	3 402	7 744	16 170	200	10 849	2 018	185	119 244	
7	Koronowo	5 227	2 054	1 891	2 461	295	3 111	3 502	8 516	1 332	4 796	10 512	—	7 746	—	336	51 779	
8	Kostrzyn	45 449	5 319	16 278	6 424	651	6 672	8 019	10 858	2 600	4 166	30 840	—	25 763	13 537	182	176 768	
9	Koźmin	21 899	10 245	2 080	15 721	377	2 855	10 570	2 554	1 670	850	38 390	600	2 565	—	66	110 352	
20	Kórnik	34 562	5 227	5 539	3 242	950	3 695	4 100	2 990	802	1 300	500	—	7 215	—	—	70 122	
1	Krzywiń	19 635	2 756	3 227	3 230	215	3 752	3 371	7 220	145	5 136	21 211	—	3 339	—	224	73 461	
2	Lubasz	21 252	820	6 909	5 527	193	4 078	3 812	15 250	2 780	8 250	24 950	820	8 930	10 980	218	114 760	
3	Lubawa	27 568	1 999	8 596	3 499	1 389	2 823	1 404	10 719	559	5 670	39 082	1 209	11 091	—	136	115 744	
4	Lwówek	66 725	7 909	8 185	8 824	883	4 178	6 123	13 770	5 525	10 172	89 020	2 903	11 830	1 928	982	238 957	
5	Łasin	13 315	16 113	6 657	7 710	1 101	1 744	2 786	1 869	1 153	4 710	15 077	—	15 628	250	135	88 248	
6	Łobżenica	20 725	569	5 326	5 133	323	2 417	8 534	9 736	2 907	5 302	9 313	—	5 793	275	77	76 430	
7	M. Górka	29 738	11 820	5 268	6 943	—	4 607	7 050	14 918	—	5 088	10 100	200	4 208	—	—	99 940	
8	Mogilno	45 324	3 796	16 789	8 966	2 041	6 257	7 224	6 618	5 365	6 092	20 995	—	16 299	—	301	146 067	
9	Nakło	63 121	10 210	22 896	18 452	788	10 721	10 654	22 850	12 830	14 370	—	2 000	33 282	—	442	222 616	
30	Nowemiasto	34 257	6 845	8 414	5 167	1 516	2 621	3 257	12 710	—	9 178	54 014	526*)	13 185	200	284	152 174	*) wapno azotowe
1	Osieczna	13 424	653	1 407	5 267	116	2 252	3 880	6 825	220	2 290	24 420	2 210	4 068	—	271	67 303	
2	Ostrzeszów	61 487	3 398	773	9 737	1 894	3 919	5 336	23 036	—	14 666	7 958	2 300	7 963	—	579	143 046	
3	Pakość	20 134	7 427	33 475	10 338	1 002	6 349	6 907	9 503	1 139	1 556	4 081	600	25 608	250	258	128 627	
4	Pniewy	55 985	7 874	6 009	8 992	377	4 581	4 017	6 359	2 328	5 958	11 057	2 856	14 628	10 433	613	142 077	
4	Pobiedziska	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Liczb sprawozd. nie nadesłał.
6	Poniec	50 550	20 121	10 262	20 222	635	22 337	24 390	26 239	—	5 876	31 500	13 658	23 801	78 634	230	328 455	
7	Poznań	86 243	8 609	20 358	16 370	2 432	7 133	6 412	22 690	9 434	15 550	54 830	600	34 293	1 046	128	286 128	
8	Rawicz	14 020	5 656	3 114	7 484	370	5 584	4 248	13 500	1 720	6 900	10 075	1 600	3 550	—	288	78 109	
9	Rogoźno	44 814	4 284	8 012	5 877	1 260	7 709	4 249	13 650	2 730	19 616	22 100	1 562	10 159	1 531	174	147 727	
40	Sieraków	25 500	1 186	1 900	5 500	574	2 816	3 570	9 040	2 010	5 680	4 900	1 640	6 472	—	1 377	72 165	
1	Skoki	22 026	2 177	3 403	3 055	1 343	3 601	4 841	16 746	2 400	8 432	17 034	—	11 425	8 128	63	104 674	
2	Strzałków	67 962	5 334	20 304	12 677	3 326	6 095	13 328	38 320	4 420	14 774	77 600	7 140	25 520	87 666	—	384 466	
3	Strzelno	32 976	10 440	27 143	6 838	828	5 598	11 607	18 436	6 696	7 050	49 442	425	15 190	—	383	193 052	
4	Szamotuły	43 400	12 000	6 500	2 600	2 020	7 300	11 640	30 030	3 750	8 100	23 500	1 400	10 800	6 300	70	169 410	
5	Śmigiel	41 058	7 862	20 163	23 986	1 529	2 851	5 022	17 069	1 850	8 104	19 271	4 701	22 758	—	1 139	177 363	
6	Śrem	58 700	15 827	19 595	10 056	1 419	5 900	12 350	28 000	4 670	11 650	16 700	9 500	16 832	600	489	212 288	
7	Świecie	30 360	5 674	5 974	33	—	5 418	4 442	13 210	2 250	5 736	19 450	—	13 800	—	—	106 347	
8	Tczew	6 500	8 175	2 656	3 000	262	545	2 700	1 700	750	1 400	10 500	500	6 100	—	85	44 873	
9	Trzemeszno	31 097	1 629	3 681	2 182	453	3 200	5 902	4 550	2 100	1 142	500	—	8 036	475	207	65 154	
50	Tuchola	17 849	9 398	5 757	4 086	6 729	7 074	4 779	29 612	4 270	17 100	6 272	804	22 406	—	611	136 747	
1	Wągrówiec	59 119	2 854	7 803	7 229	1 669	9 740	12 656	24 330	9 380	12 166	16 150	6 286	18 817	58 443	698	247 340	
2	Więcbork	10 500	1 150	1 900	8 500	255	920	1 500	3 000	600	2 080	5 050	—	7 450	—	85	42 990	
3	Witkowo	25 418	3 780	5 581	3 928	2 191	3 548	9 929	9 992	5 100	6 709	43 611	70 550	5 9[illegible]4	22 460	229	218 980	
4	Wronki	16 609	1 091	2 670	4 559	469	3 341	2 885	9 020	1 900	4 800	22 690	200	8 522	693	53	79 502	
5	Września	58 600	6 027	24 500	5 600	850	9 000	12 544	36 800	1 850	12 800	17 500	603	3 061	28 894	265	246 794	
6	Złotów	16 600	204	769	11 380	138	2 225	1 200	5 506	1 100	6 624	16 300	—	3 554	—	24	65 624	
7	Żerków	28 922	6 069	1 896	1 895	105	2 375	3 334	6 027	924	3 560	21 650	600	7 955	2 700	37	88 049	
8	Żnin	42 000	11 816	30 788	9 641	1 507	8 184	16 445	10 399	6 274	7 890	17 837	703	24 348	2 550	192	190 574	
9	Poz. Zw. Ziem.	—	—	—	—	—	3 350	3 100	12 050	7 600	11 900	20 200	—	11 950	—	—	70 150	
		1 898 865	381 166	596 801	434 636	61 849	280 214	393 294	768 912	154 844	393 439	1 245 862	164 402	746 749	413 271	16 231	7 950 535	

a kosztuje 9,50 *M.* za 75 kg = 12,67 *M.* za *q*, bez gwarancyi zawartości.

Wedle analizy wyżej wymienionej doświadczalnej stacyi rolniczej nawóz ten zawiera:

wody	6.90	proc.
organicznych materyi	16.16	„
azotu ogółem	0.83	„
Z tego:		
azotu w formie amoniaku	0.02	„
„ „ saletry	0.07	„
kwasu fosforowego (P_2O_5) ogółem	6,36	„
z tego rozpuszczalnego w wodzie	0.80	„
potasu (K_2O)	4.66	„

Nadzwyczajnie małe ilości azotu, a mianowicie ślady prawie tylko amoniaku i saletry wskazują, jak bardzo myli się z prawdą reklama, powiadająca, „że azot znajduje się w trzech najbardziej przez rośliny pożądanych formach, jako azotan, amoniak i organiczny azot“. Wartość tego nawozu, wedle zawartości składników odżywczych, ocenićby można co najwyżej na 3,25 *M.* za *q*. Ale nawet za tę cenę nie warto go kupować.

Drugim nowym nawozem jest „*Milo*“. Ponieważ w prasie rolniczej dużo piszą teraz o nawozach „katalitycznych“, fabryka w Bazylei rzuciła się na reklamę „przez siebie wynalezionego nawozu katalitycznego“, który „wyrabia na drodze szczególniejszej sublimacyi“ i sprzedaje po 25 *M.* za 100 kg franko Bazyleja. Chociaż niema prawie obawy, aby rozsądny gospodarz dał się złapać na ową reklamę, zaznaczamy, że ów rzekomo katalityczny nawóz „Milo“ każdy może sobie w domu sfabrykować, biorąc 1/3 piasku, 1/3 wapna i 1/3 koksu albo popiołu. Główną szkodę wyrządzić może jednak przez to, że może podkopać zaufanie gospodarzy do szeroko w obecnej chwili omawianych prawdziwych nawozów t. zw. kalitycznych, których działanie nie jest jeszcze całkowicie wyjaśnionem, które jednak, jak się zdaje, odegrają w późniejszych czasach w rolnictwie poważną rolę. Co do prawdziwej wartości nawozu „Milo“, to nie posiada absolutnie żadnej.

— **W sprawie handlu mąką z mięsa** pisze prof. dr. Foerster w „Illustrierte Landwirtschaft. Ztg.“ : „Doszło do wiadomości stacyi kontrolnej, że w kilku przypadkach sprzedano suszone i zmielone odpadki kuchenne, będące w handlu pod nazwą „Z-Futter“ albo „pasza dla drobiu“ (Geflügelfutter), jako mąkę z mięsa. Podnieść mianowicie należy zachowanie się pewnej firmy berlińskiej, która ten produkt sprzedała jako mąkę z mięsa i dała zapewnienie piśmienne, że sprzedany towar jest czystą mąką z mięsa, a nie „mąką z padliny“. W oświadczeniu tem jest prawdą tylko to, że towar nie jest mąką z padliny.

Czysta mąka z mięsa jest produktem, wyrabianem wedle przepisu Liebiga, z samego mięsa, oczyszczonego z kości, ścięgn i tłuszczu, z zdrowych bydląt i nosi nazwę „Liebiga mąka z mięsa“. Wszystkie inne produkty „krajowe“, albo „niemieckie mąki z mięsa“, wyrabiają nie z czystego mięsa, ale z odpadków rzeźni, z całych padłych, albo dobitych rozmaitych zwierząt, razem z skórą, kośćmi, wnętrznościami i nie można ich nazywać „czystą mąką z mięsa“.

Tem mniej zaś nazwę tę dawać można odpadkom kuchennym, które poza małowartościowemi resztkami mięsa i kości zawierają jeszcze odpadki roślinne, nać rozmaitych warzyw, łupiny ziemniaków itp. Wedle pochodzenia swego czysta mąka z mięsa i suszone odpadki kuchenne mają zupełnie inną wartość produkcyjną czyli równoważnik skrobi; u pierwszej wynosi on 90 proc, u drugich tylko mniejwięcej 45 proc.

Za Liebiga mąkę z mięsa płaci się 30,50 *M* za 100 kg, podczas gdy firma berlińska za rzekomą mąkę z mięsa, przez siebie sprzedawaną, obliczyła 27 *M* za 100 kg. W Liebiga mące z mięsa 1 kg równoważnika skrobi wypada na 34 fen., w odpadkach kuchennych na 60 fen., czyli prawie drugie tyle“.

— **Dlaczego przez zlewanie łąk gnojówką rozmnażają się na nich chwasty?** Gnojówka zawiera znaczniejsze ilości azotu i potasu, ale nic prawie kwasu fosforowego. Jeżeli więc używamy samej tylko gnojówki na łąki, wszystkie dobre trawy, którym zabraknie kwasu fosforowego, zanikają, a natomiast wzmagają się chwasty, którym dodatek azotu w gnojówce nadzwyczajnie do rozwoju służy. Wskutek tego bydło paszy z takich łąk nie chce jeść chętnie, a pasza taka mało jest wartościowa. Używając na łąki gnojówki, trzeba koniecznie dodawać na nie kwasu fosforowego i to mniejwięcej 500 kg tomasówki na 1 ha. Wtedy rośliny wszelkiego rodzaju, mając wszystkich trzech najważniejszych składników odżywczych poddostatkiem, rozwijać się będą bujnie i nie dopuszczą, aby uciążliwe chwasty górę wzięły.

— **Nowa roślina olejodajna** ukazała się, jak zapewnia „Le Jardin“, na horyzoncie przemysłu. Jest nią „Olejara“. — *Argania sideroxylon,* drzewo o trwałym liściu, przypominającym oliwkę. Rośnie ona dziko w Maroku, owoce jej zaś podobne są także do dorodnego owocu oliwki. Szczepy marokańskie wytwarzają z owoców „olejary“ znakomitą oliwę, rozpowszechnienie jej jednak tamowane było surowemi ustawami lokalnemi, zabraniającemi wywozu. Obecnie podjęto kultury próbne, przyszłość zaś okaże, czy drzewo oliwne, staje wobec konkurenta, mniej lub więcej groźnego, czy też zatrzyma nadal monopol zaopatrywania nas w smaczną oliwę. Jak nazwa polska wskazuje, uwzględniono w niej już własności oleiste tej rośliny.

Ogrodnictwo 1913 no 8.

— **Sprawozdanie** z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń. — Płacono za 50 kg w partyach *M.*: Lucerna wolna od kanianki 60—70, koniczyna czerwona krajowa 75—90, koniczyna biała 60—90, koniczyna szwedzka 55—75, koniczyna chmielowa żółta 42—48, inkarnatka rychła 27—32, koniczyna przelot pospolity 50—58, rajgras szkocki (życica) 21—24, rajgras włoski (życica) 22–25, trawa kupkowa 65—70, trawa miodowa 25—36, tymoteusz 26—35, sporek olbrzymi 12—15, seradela 10—12, tatarka brunatna 11--13, rzepik latowy 18—20, siemie lniane 16—20, gorczyca żółta 12—14, żyto świętojańskie 13—15, wyczka zimowa 22—25, rzepa ścierniskowa długa lub okrągła 75—80, marchew biała, otarta, popr. 80—85, buraki olbrz. czerwone mamuty 17—18, buraki ekendorfskie żółte 20, buraki oryginalne Kirschego Ideały 40, buraki półcukrowe najpożywniejsze 21, mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48—58, mieszanki traw i kon. na łąki suche 45—54, kartofle fabryczne za proc. mączki w 50 kg 7 1/4 ten.

— **Orginalne sprawozdanie z handlu paszami ścisłemi firmy „Hamburg-Bremener Handels-Gesellschaft“ w Bremenie.** Położenie na rynku paszami ścisłemi mało się zmieniło. Tendencya stała i na mocy poniżej zamieszczonych wiadomości nie można się spodziewać obniżenia cen. Niepomyślny wynik sprzętu kukurydzy w Ameryce i podwyższone ceny kukurydzy uniemożliwiają jej import.

Inaczej przedstawia się handel jęczmienny. Z Rosyi podaż zmniejszyła się, a że Anglia w miejsce kukurydzy zakupiła znaczne ilości jęczmienia, cena jego w ostatnich dniach podwyższyła się, a ostatnie mianowicie dostawy dały się dobrze spieniężyć, co dowodem, że zapotrzebowanie znaczne.

Jak nam donoszą, liczyć można na dobry sprzęt bawełny w Ameryce, ale mimo to wątpliwem jest, czy ilość makuchów i mąk z nasienia bawełny, przeznaczona na eksport, zwiększy się, z powodu nieurodzaju kukurydzy.

W Niemczech zboże po większej części dobrze sprzątnięto, wskutek czego na rynku zbożowym tendencya stała.

Pasze kukurydziane podrożały naturalnie wskutek zdrożeniā kukurydzy i mało przedstawiają interesu. Eksporterzy amerykańscy starają się dawniej zawarte kontrakty dostawy rozwięzywać i płacą tak wysokie ceny, jakich konsum niemiecki dawać nie może.

Handel odpadkami młynarstwa spokojny, dobrego towaru mało i mało także zapasów.

Makuchy na dostawę natychmiastową podrożały, na ogół jednak handel nimi nie rozwinął się.

Zapasy mąki z nasienia bawełny przeszłorocznego zbioru są małe, a że obecnie nie można jeszcze nabyć świeżego towaru, $^{55}/_{60}$ proc. droga, ale spodziewać się należy potanienia. Oferty na mąkę z nasienia bawełny brzmią bardzo rozmaicie i mało ich wogóle napływa. Mąki gorszego gatunku $^{38}/_{42}$, $^{30}/_{34}$ i $^{18}/_{22}$ proc. podrożały, ale stosunkowo nie bardzo, a kto ich używa, teraz mógłby je nabyć.

Mąka z ryb podrożała nieco, z którego to powodu kupujących nie wielu.

Sprawozdanie tygodniowe z artykułów pastewnych firmy Loebel Lewin, Poznań, z dnia 8 września 19 3 roku. — Notuję: I-a mąkę bawełnianą, podwójnie przesianą i odwłóknioną (55/60 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w wrześniu po 9,25 mk., z odst. w grudniu aż do maja 14 po 9,— mrk. — I-a mąkę bawełnianą, niemiecki fabrykat, podwójnie przesianą i odwłóknioną (38/42 proc. prot. i tł.) z odst. w wrześniu aż do maja 14 po 7.60 mk. — I-a mąkę z makuchów rydzowych (38-42 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w paźdz. aż do maja 14 po 6,60 mk. — I-a makuchy konopne mielone (38/42 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w wrześniu po 5,85 mk., z odstawą w listopadzie aż do maja po 6,10 mk. — I-a makuchy lniane (38/42 procent proteiny i tłuszczu) z odst. wrześniu po 7,90 mk., z odst. w listopadzie aż do kwietnia 14 po 8,25 mk. — I-a makuchy palmowe (22/28 proc. proteiny i tł.) z odst. w listopadzie aż do kwietnia po 7,90. I-a makuchy rzepiowe (38/42 proc. proteiny i tł.) z odstawą w wrześniu aż do kwietnia 14 po 6,75 marek. — I-a makuchy sezamowe (48/52 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą w wrześniu po 7,80 mk., z odstawą w październiku aż do czerwca 14 po 8,— mk. — I-a mąkę z makuchów słonecznikowych (46/52 proc. prot. i tł.) z odstawą natychmiastową po 7,70 mrk., z odstawą w listopadzie aż do marca 14 po 7,70 mk. — I-a mąkę z groszku „soja“ (46/52 procent proteiny i tł.) z odst. natychmiastową po 7,85 mk., z odst. w listopadzie aż do czerwca 14 po 7,95 mk. — I-a oryginalną paszę „Maizena“ z odstawą natychm. po 7,60 mrk. — I a mąkę ryżową (24/28 pr prot. i tł.) z odstawą w wrześniu aż do listopada po 5,40 mk., z odstawą w grudniu aż do czerwca po 5,55 mk. — I-a paszę kukurydzową „Homco“ z odst. w wrześniu aż do kwietnia po 7,95 mk. — I-a ospę żytnią z odstawą natychmiastowa po 5,30 mk., z odstawą w wrześniu aż do marca 1914 po 5,25 mk. — I-a grube otręby pszenne z odstawą natychmiast. po 5,20 mk., z odst. w wrześniu aż do marca 14 po 5,55 marek. — Wszystko za 50 kilogramów przy odbiorze najmniej 200 ctr. z jednego gatunku franko Poznań; franko innych stacyi odpowiednio taniej lub drożej.

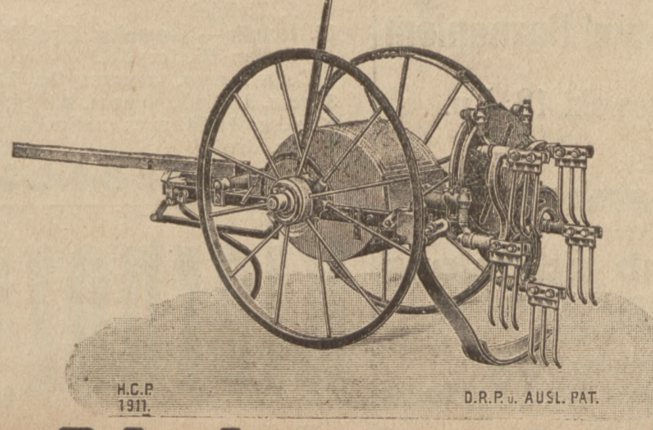
Sprawozdanie tygodniowe z nawozów sztucznych firmy Loebel Lewina w Poznaniu, 9 sierpnia 1913 roku — Superfosfat w suchym stanie, nadający się do wysiewu maszyną do odstawy na wiosnę 1913 r. po 18—$18\frac{1}{4}$ fen., za proc. kwasu fosforow. w wodzie rozpuszczalnego, franko wschodnich stacyi kolei państw.

Superfosfat amonowy w pokupnych mieszankach do odstawy na jesień 1913 po 81 fen. za 1 proc. azotu i $18\frac{1}{4}$—$18\frac{1}{2}$ fen. za 1 proc. kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego franko wschodnich stacyi kolei państwowej, obydwa artykuły za gotówkę z odliczeniem $1\frac{1}{2}$ proc. skonta lub za kredytem 3-miesięcznym przy wolnej analizie.

Saletrę chilijską z odstawą natychmiast. 1914 roku po 11,35 mk., z odstawą luty-marzec 1915 po 11,25 mk., z odstawą luty-marzec 1916 po 11,25 mk. za centnar brutto włącznie worka frachtparität Poznań za gotówkę netto.

Tomasówkę ze znakiem gwiazdy z odstawą w styczeń-czerwiec 1913 po 24 fen, z odstawą w lipcu-grudniu 1913 po 25 fen. za kg. pr. kwasu fosforowego w cytracie rozpuszczalnego frachtbasis *Diedenhofen*, do stacyi położonych przy i na północ toru kolejowego Krzyż-Piła-Bydgoszcz frachtbasis Rothe Erde, za gotówkę z odliczeniem $1\frac{1}{2}$ procent skonta lub za kredytem 3-miesięcznym przy wolnej analizie. Dalej 10 proc. zniżki frachtowej od kosztów przewozu i 16 mk. rabatu za 200 centnarów.

Treść.





Bilanz per 30. Juni 1913.

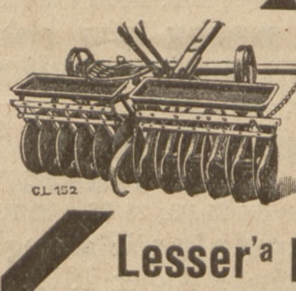
ACTIVEN	ℳ	PASSIVEN	ℳ
An Kassenbestand	109,83	Per Geschäftsguthaben	16 890,—
„ Laufende Rechnung Geldverkehr	3 158,23	„ Laufende Rechnung Geldverkehr	45 158,55
„ Laufende Rechnung Warenverkehr	7 748,58	„ Laufende Rechnung Warenverkehr	1 827,24
„ Grundstück u. Gebäude	61 000,—	„ Genossensch. Zentral-Kasse	120 533,84
„ Genossensch. Zentral-Kasse, Anteile	16 000,—		
„ Landw. Zentr. Ein- und Verk. Posen Anteile	424,55		
„ Utensilien	1 200,—		
„ Sackkonto	600,—		
„ Maschinen und Geräte	86 000,—		
„ Produktionskonto	2 192,94		
„ Unkosten und Kohlenkonto	490,—		
„ Verlust	5 485,50		
Sa. der Activen	184 409,63	Sa. der Passiven	184 409,63

Bestand der Genossen am 30. Juni 1912 41
Zugang 7
Abgang 4
Bestand 44

Vermehrung der Geschäftsguthaben — Vermehrung der Haftsumme — Gesamtsumme der Haftsumme am 30. Juni mk. 144 300,—.

PUDEWITZ, den 1. Juli 1913.

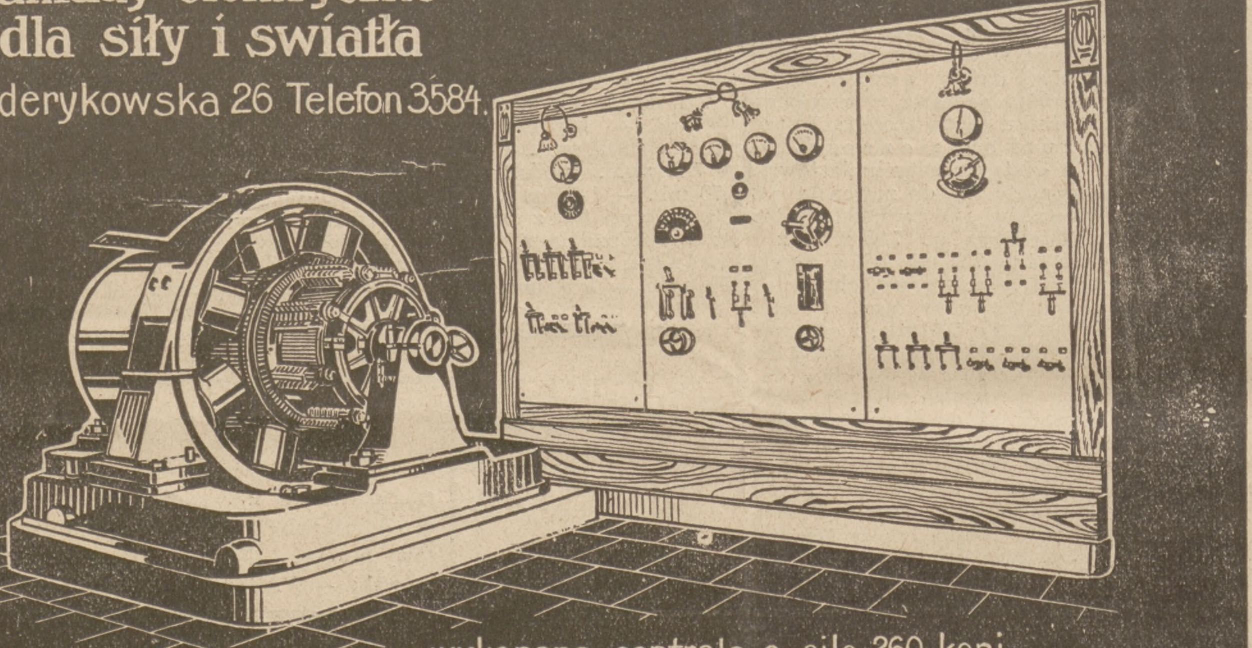
Kartoffeltrocknungsfabrik Pudewitz
eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht
R. Burghardt. **Dr. v. Jackowski.**



K. Gaertig & Ska Poznań

zakłady elektryczne
dla siły i światła

ul. Fryderykowska 26 Telefon 3584.



wykonana centrala o sile 260 koni.

„Murzonkę“ (śnieć) w pszenicy niszczy **„Prosatin“**

Wrony, bażanty, myszy itd. nie naruszą siewu, jeśli jest „Prosatyną“ zaprawiony. **Prosatin** jest preparat płynny, który obce fabrykaty przewyższa dobrocią i taniością. — Na 3 centn. pszenicy starczy 1 kg za 1.50 mk. (Vitriolu albo Formaliny dzisiaj nikt nie używa. (110)

Proszę żądać ofert z orzeczeniami. — Jedyny fabrykant

L. E. Hanczewski, Kluczbork (Kreuzburg O.-S.)

W uprzejmej odpowiedzi chętnie poświadczam skuteczność „Prosatyny“. Dostarczoną mi ilością zaprawiłem wykę i miałem pewną obawę o kiełkowanie z względu na tęgość płynu. Tymczasem wyka bardzo szybko, równo powschodziła a ptactwo wcale nie siadało tak, że przez zaprawę „Prosatyną“ oszczędziłem sobie chłopaka, który zwykle wrony i kruki odpędzać musi.

DOM. GÓRY, dnia 18. 6. 1913. Z poważaniem
Poczta Kluczew, gub. Kaliska. **Józef Witkowski,** administrator.

Nagr. na Wyst. Przem. Poznań 1895

Nagr. na Wyst. Ogrod. Poznań 1907

WYLĘGARKI „Sartoriusa“ do drobiu oraz obrączki kolor. do znacz.

DO KONI i bydła strzyżenia angielskie maszyny pod gwar. Mk. **45,—**

KONWIE do transportowania mleka 20 ltr. od Mk. 7,50.
Centryfugi. — Chłodniki. — Maślarki.

Prof. Hellmanna DESZCZOMIERZE cztero częściowe podł. polecenia **C. T. G.** (i D. L. G.) po Mk. **6,00** za szt.

WAGI holenderskie do ważenia jakości zboża po Mk. **20,—** oraz zawartości mączki w kartoflach Prof. Reimanna po Mk. **35,—**

Znaczki metalowe do wypłat przy wybieraniu kartofli z liczbą i napisem wedle podani, 1000 od Mk. 26,50

Ziętkiewicz & Mińcikiewicz

Poznań, ul. Nowa 7/8. Telefon 3565. Bazar.

Hauptnera wszelkie wyroby weterynarskie.

— DO NAWOZÓW — rozsiewania kosze stalowe z pasem do noszenia po Mk. 2,75. **Płoty** drut. po cenach wyjątkowych

Nagr. na Wyst. Roln. Poznań 1900

Nagr. na Wyst. Ogrod. Wolsztyn 1912

Dr. Roman May

Chemiczna fabryka w Starołęce pod Poznaniem
(stacya Luisenhain)

Kantor w Poznaniu, plac Wilhelmowski 18, I p.
(Dom Przemysłowy)

poleca z gwarancyą zawartości:

Superfosfaty pojedyncze i amoniakalne

we wszelkich pokupnych mięszankach

Mąkę z kości parowaną lub odklejoną

Siarczan amoniaku — Mąkę z żużli Thomasa

Kainit i wszelkie sole potasowe

Saletrę chilijską i norweską

Wapno azotowe **Nawóz pod kartofle**

Wapno palone i mielone

Fosforan wapna, mąkę mięsną i rybią do pasienia.



Czemu dziś już nie potrzeba studni kopać?

bo na zupełnie własne ryzyko i pod gwarancyą za dostateczną ilość wody, wewiercamy rurę w ziemię, z której można wodę pompować bez ustanku. To chyba wystarcza? Najtańsze i najlepsze to studnie podług nowoczesnej techniki wykonane do wszelkich fabryk i gospodarstw od największych do najmniejszych. Zakładamy wszelkiego rodzaju pompy i wodociągi. Także polecamy się do wiercenia w celach górniczych a szczególnie do odnalezienia węgla brunatnego i mamy własne pola z węglem brunatnem bardzo tanio do sprzedania. 28

J. Kopczyński & Co., Poznań

Telefon 2041 — **ul. Półwiejska 20** — (Halbdorfstrasse).

„Gleba“ Bank Rolniczy
w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra)
poleca

Saletrę chilijską
Superfosfat
Żużle Thomasa
(Sternmarke)
Kainit i sól potasową
w pełnych ładunkach wagonowych.

Biblioteczki rolniczej

wyszły następujące zeszyta i są do nabycia w naszej administracyi:

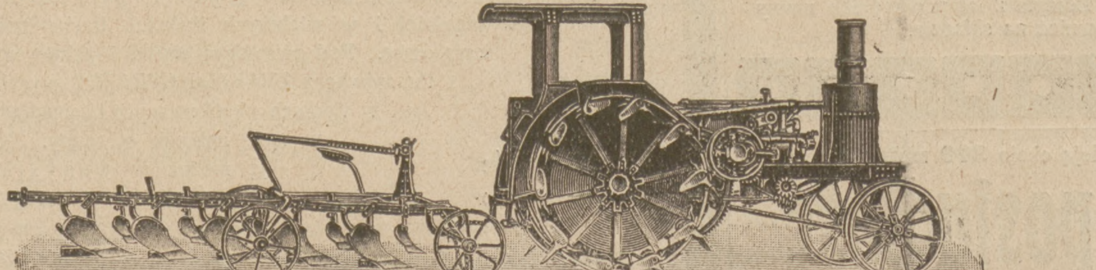
1. **Co zasiać, co posadzić?** Prof. Dr. A. Sempołowski.
2. **Jak uprawiać łąki** z 10 rysunkami. Prof. Bronisław Janowski.
3. **Znaczenie buraka cukrowego w rolnictwie** z 2 rysunkami. Wojciech Otfinowski.
4. **Jak kupić konia?** St. Wotowski
5. **Uprawa piasków.** Prof. Dr. Karpiński.
6. **Zwalczanie gruźlicy u bydła.** Dr. L. Dobrzański.
7. **Nadzór nad młócką.** Inż. St. Biedrzycki.
8. **Warunki opłacalności nawozów sztucznych.** K. Dulęba.
9. **Rola żyje** z 6 rysunkami. Wiktoryn Jan Zieliński.
10. **Wady masła.** T. Świszczowski
11. **Obornik i nawozy zielone.** Prof. Dr. Rumker oprac. W. J. Zieliński.
12. **Rolnik — Jeometrą.** Prof. inż. Stefan Biedrzycki.

Cena 1 zesz. z przesyłką 1,20 3 zesz. 3,30 mk., 6 zesz. 6,10 mk., 12 zesz. 11,20 mk.; zaliczką 30 fen. drożej.

Kiernozy

Oldenburgi
i Westfalskie
ca 5—6 miesięcy stare
wyborowe
poleca

Dom. Konin
p. Neustadt b. Pinne.



Pług motorowy Avery

wieloletni wypróbowany system Traktor z naszemi osobno zbudowanemi łopatkami D. R. P.

Konstrukcya pojedyncza, mocna i lekka.

Maszyna do ciągnienia **przeciąga przez** luźny piasek tak samo jak przez glinę **ślizgą** i jest oprócz tego **motorem uniwersalnym** do ciągnienia ciężarów, młócenia, krajania sieczki, śrótowania, rznięcia i t. d. — **Zaden motor automobilowy!**

Do kwietnia 1913 sprzedano w wszystkich częściach świata przeszło 1100 sztuk Traktorów Avery!

3 różne wielkości 25 PS., 35 PS. i 80 PS.

2 złote medale: Winnipeg 1912.
Złoty medal: Algier 1912.
Bez konkurencyi: Reims 1912.

Jeneralne zastępstwo na Ks. Poznańskie, Kujawy ros. i gubernię Kaliską:

M. Boldt, Poznań, ul. Nollendorfa 29 (Nollendorfstr.)

Polscy współpracownicy.

Artykuły pastewne i sztuczne nawozy każdego rodzaju

Loebel Lewin, Poznań
Plac Wilhelmowski 14a Telefon Nr. 4261
Adres telegr.: „Kraftfutter“.

Saletrę chilijską
do natychm. odstawy w wagonowych i mniejszych ilościach polecam najtaniej.

Import! Hurtownie! Eksport!

Pierwszorzędny interes zbożowy

Roman Filisiewicz

Poznań, Fryderykowska 26

Najkorzystniejsze źródło zakupu artykułów pastewnych, nawozów sztucznych i nasion

Specyalność: Jęczmień i kartofle

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.